Ménopause et andropause

1re partie : Ménopause

Dr Anne-Sophie d'Arailh, Pr Patrice Lopes
Service de gynécologie obstétrique et médecine de la reproduction, CHU de Nantes, 44093 Nantes Cedex
annesodarailh@yahoo.fr patrice.lopes@chu-nantes.fr

Objectifs

- Diagnostiquer la ménopause et ses conséquences pathologiques.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi d'une femme ménopausée.

DÉFINITIONS

Ménopause

Elle est définie par l'arrêt permanent des menstruations résultant d'un arrêt de l'activité folliculaire, conséquence d'une insuffisance ovarienne acquise autour de 50 ans. Cette définition est rétrospective et la ménopause est classiquement diagnostiquée devant une aménorrhée de plus de douze mois sans cause physiologique ou pathologique évidente.

Périménopause

C'est la période couvrant le début de réduction de l'activité ovarienne (préménopause) et l'apparition des premières manifestations cliniques. Elle peut débuter 5 ans avant la ménopause et jusqu'à 1 an après les dernières règles.

Préménopause

Il s'agit de la période de transition précédant la dernière menstruation quand survient une variabilité du cycle et/ou le début des symptômes.

Ménopause précoce

Elle est définie par une ménopause débutant avant l'âge de 40 ans. Elle peut être induite (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, maladies virales) ou spontanée (antécédents familiaux, anomalie du caryotype touchant le chromosome X, syndrome des ovaires résistant aux gonadotrophines, anomalie auto-immune).

Ménopause tardive

Il s'agit d'une ménopause débutant après l'âge de 55 ans.

ÉPIDÉMIOLOGIE

L'âge médian de la ménopause naturelle dans la population européenne est de 50 à 51 ans et demi. En France, 10 millions de femmes sont concernées.

PHYSIOPATHOLOGIE

L'acquisition du capital folliculaire se déroule durant la vie fœtale et elle est génétiquement déterminée. À la naissance, le nombre de follicule est de 2 millions. Lors de chaque cycle, pour chaque follicule qui donne lieu à une ovulation, 1 000 vont disparaître par apoptose.

La périménopause est marquée par le déclin progressif de l'activité folliculaire avec diminution de l'hormone antimullérienne (AMH) et de l'inhibine B et par inhibition du rétrocontrôle, augmentation de la FSH. Il existe des phases variables d'un mois à l'autre d'hypo-estrogénie, de normo-estrogénie voire d'une hyperestrogénie relative (dysovulation, insuffisance lutéale).

La ménopause survient lorsque le capital ovarien est sous le seuil de 1 000 follicules.

Elle est caractérisée par une insuffisance estrogénique dont l'intensité s'aggrave avec le temps. Il est cependant possible, après le début de la ménopause, que certains follicules sécrètent transitoirement de l'estradiol (syndrome de résurgence folliculaire). L'hypo-estrogénie est responsable du syndrome climatérique et, par effet « domino », d'altération de l'état général : troubles du sommeil, fatigue, irritabilité, troubles de la mémoire, etc.

SIGNES CLINIQUES

Périménopause

Elle est très variable dans sa durée et ses symptômes, et survient à un âge moyen de 47 ans.

Elle est marquée par des modifications de longueur des cycles menstruels, le raccourcissement témoignant d'une ovulation précoce. Les cycles peuvent, au contraire, être longs en cas de dysovulation

ou d'anovulation. Des symptômes comme une prise de poids transitoire, des mastodynies, la sensation de gonflement, un ballonnement, l'irritabilité peuvent se manifester. Des ménométrorragies doivent faire rechercher une pathologie endométriale.

Les dosages hormonaux ont peu d'intérêt dans le diagnostic et la prise en charge.

Ménopause

Le syndrome climatérique est très évocateur, avec :
– des bouffées de chaleur qui évoluent classiquement en trois phases : phase d'aura ou prodrome ; phase avec sensation de chaleur débutant au niveau de la face et du cou puis s'étendant vers le thorax et les épaules avec hypersudation et palpitations ; enfin, phase de résolution : tremblement et frissons. Elles surviennent typiquement la nuit ;
– des sueurs nocturnes qui peuvent survenir de façon isolée sans bouffées de chaleur ;
– des troubles génito-urinaires associant sécheresse vulvo-vaginale (dyspareunie, modification de la libido) et troubles urinaires (infections, dysurie, incontinence, impériosités mictionnelles) ;
– des troubles du sommeil ;
– des variations pondérales qui ne sont pas tant la prise de poids qui est habituellement progressive que la redistribution des masses adipeuses en situation abdominale.

Les signes associés sont variables : asthénie, perte d'attention, tendance dépressive, perte de mémoire, caractère irritable. Ils ne sont pas toujours liés à la carence estrogénique.

EXAMEN CLINIQUE

Interrogatoire

Il doit préciser :
– l'âge de la mère au moment de sa ménopause ;
– les antécédents familiaux et personnels (phlébites, HTA, cancers, fractures, affection hépatique grave) ;
– la durée de l'aménorrhée ;
– l'importance des troubles climatériques (possibilité d'établir un score).

Examen clinique

1. Général

Le poids, la pression artérielle, l'état veineux, la taille doivent être évalués.

2. Examen gynécologique

Il doit être complet : seins, vulve, présence de glaire au niveau du col utérin, touchers pelviens.

QU'EST-CE QUI PEUT TOMBER À L'EXAMEN ?

Voici une série de questions qui, à partir d'un exemple de cas clinique, pourrait concerner l'item « Ménopause ».

Vous voyez une patiente connue depuis longtemps non revue depuis 5 ans, période à laquelle elle a arrêté la contraception orale. Elle a 51 ans et consulte pour des bouffées de chaleur et des sueurs nocturnes très gênantes depuis 6 mois. Elle n'a pas eu ses règles depuis treize mois après deux années de cycles irréguliers. Elle pense être ménopausée, ce qu'elle juge normal, car elle a été réglée jeune, à 10 ans. Elle a un enfant de 16 ans en bonne santé. Désireuse d'informations, elle pose de nombreuses questions :
– elle veut savoir si elle est ménopausée et s'il existe encore un risque de grossesse ;
– elle souhaite la mesure de la DMO (densité minérale osseuse) suite à la lecture d'un article sur l'ostéoporose ;
– elle est inquiète à propos du risque de cancer du sein, car sa tante maternelle termine une chimiothérapie pour traiter cette maladie. Elle se demande pourquoi elle n'a pas été invitée à participer au dépistage mis en œuvre dans le département ;
– elle s'interroge sur l'opportunité d'un THM (traitement hormonal de la ménopause).
L'entretien recueille les éléments suivants :
– père fumeur, décédé d'un infarctus du myocarde à 68 ans ;
– mère en bonne santé. Pas de phlébite dans la famille ;
– grand-mère paternelle et oncle paternel atteint d'un diabète de type 2.
Elle fume 10 cigarettes par jour depuis l'âge de 18 ans (tabagisme : 15 PA). L'examen clinique est normal : 75 kg pour 1,62 m ; PA : 136/78.

1 Quels sont les arguments cliniques en faveur du diagnostic de ménopause ? Quelle réponse à apporter à son inquiétude du risque de grossesse ?

2 Est-il nécessaire ou utile de réaliser des tests ou examens complémentaires pour confirmer la ménopause ? Justifiez votre réponse.

3 Convient-il de prescrire une ostéodensitométrie à cette patiente ? Justifiez votre réponse.

4 Expliquez ce qu'est une campagne de dépistage organisée du cancer du sein et ce qu'est un dépistage spontané individuel.

5 Compte tenu des critères justifiant un dépistage organisé dans une population, quels sont ceux qui s'appliquent à une campagne de dépistage du cancer du sein en France chez les femmes de 50 à 74 ans ?

6 Quels sont, parmi les facteurs de risque de cancer du sein, ceux que vous retenez chez cette patiente ?

7 Que dites-vous à la patiente à propos de ses interrogations sur le THM ?

Éléments de réponse dans un prochain numéro

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

✓ **Le bilan biologique** détermine les taux de cholestérol, triglycérides et la glycémie.
✓ **La mammographie** doit dater de moins de 2 ans.
✓ **Le frottis cervicovaginal** doit dater de moins de 3 ans.
✓ **La mesure de la densité minérale osseuse** est possible devant des facteurs de risque d'ostéoporose (tableau 1).
✓ **L'échographie pelvienne** doit être effectuée s'il existe des signes d'appel.
✓ **Un test à la progestérone** comme aide au diagnostic peut être proposé si l'aménorrhée est de moins de douze mois. S'il est négatif (absence d'hémorragie de privation après la prise de de progestérone pendant 10 jours), il confirme l'hypo-estrogénie.
✓ **La pratique de dosages hormonaux** se justifie :
– s'il existe des difficultés diagnostiques (hystérectomie) ;
– si le tableau est incomplet ou l'âge inhabituel ;
– chez une femme prenant encore une contraception hormonale (dosage à réaliser 7 jours après l'arrêt du traitement hormonal).

Le taux de FSH est élevé (> 30 UI/L) et celui d'estradiol effondré (< 10 pg/mL).

CONSÉQUENCES

À court terme

Les conséquences à court terme et à moyen terme ont été décrites dans l'évaluation des symptômes. Ce sont :
– les troubles du climatère, conséquence de l'hypo-estrogénie, très variable d'une femme à l'autre. Les bouffées de chaleur sont constatées dans plus de 65 % des cas vers 50-55 ans ;
– les troubles génito-urinaires ;
– les troubles de l'humeur ;
– l'altération de la peau, des muqueuses et des phanères : amincissement de la peau, accélération du vieillissement cutané.

À long terme

1. Ostéoporose post-ménopausique

C'est une maladie diffuse du squelette, caractérisée par une diminution de la résistance osseuse entraînant un risque accru de fractures. La résistance osseuse est la résultante à la fois de la densité et de la qualité osseuse définie par de nombreux paramètres.

Elle se définit plus simplement par la densitométrie : T-score inférieur à – 2,5.

Du fait de la carence estrogénique, la ménopause est responsable d'une accélération de la perte osseuse. Elle atteint une femme sur quatre.

Les fractures les plus fréquentes sont les fractures vertébrales, celles du poignet (fracture de Pouteau-Colles), ainsi que les fractures de l'extrémité supérieure du fémur.

L'évaluation clinique du risque d'ostéoporose permet de cibler les indications de l'ostéodensitométrie.

POINTS FORTS *à retenir*

- **Le diagnostic de la ménopause est un diagnostic clinique.**
- **Les bouffées de chaleur et la sécheresse vaginale sont les troubles fonctionnels les plus fréquemment rencontrés.**
- **L'efficacité du traitement hormonal de la ménopause reste d'actualité, notamment dans la correction du syndrome climatérique et dans la prévention de l'ostéoporose.**
- **Chez la femme ayant subi une hystérectomie, la prescription d'estrogènes seuls doit être la règle.**

(*v.* **MINI TEST DE LECTURE**, p. 1847)

Tableau 1 Critères de remboursement de l'ostéodensitométrie d'après le décret du 29 juin 2006

Pour un premier examen dans la population générale
- découverte radiologique d'une fracture vertébrale
- antécédent personnel de fractures périphériques
- antécédent documenté d'hypogonadisme prolongé ou médicamenteux (traitement prolongé par agoniste de la Gn-RH), d'hyperthyroïdie évolutive non traitée, d'hyperparathyroïdie primitive, d'hypercorticisme, ostéogenèse imparfaite
- antécédent de corticothérapie prolongée (> 3 mois) à la dose de corticoïdes équivalents prednisone > 7,5 mg/j

Indications supplémentaires chez la femme ménopausée
- indice de masse corporelle < 19 kg/m^2
- antécédent de fracture vertébrale ou du col du fémur sans traumatisme majeur chez un parent au premier degré
- ménopause précoce avant 40 ans ou ménopause iatrogène

Pour un second examen
- à l'arrêt du traitement anti-ostéoporotique
- lorsqu'aucun traitement n'a été mis en route chez une femme ménopausée après une première ostéodensitométrie montrant une valeur normale ou une ostéopénie, une deuxième peut être proposée trois à cinq ans après en fonction de l'apparition de nouveaux facteurs de risque

La mesure de la densité minérale osseuse constitue actuellement le moyen le plus fiable d'apprécier le risque d'ostéoporose.

2. Athérosclérose coronaire

La survenue de la ménopause est associée à une perte de l'avantage que la femme possède sur l'homme vis-à-vis des maladies cardiovasculaires.

L'augmentation de l'incidence des maladies coronaires chez la femme ménopausée est sous-tendue par un certain nombre de perturbations secondaires à la carence estrogénique.

✓ **Les perturbations métaboliques** associent :
– augmentation du cholestérol total et de la fraction LDL ;
– diminution de la fraction HDL ;
– augmentation des triglycérides ;
– modifications qualitatives des lipoprotéines ;
– développement d'une résistance à l'insuline ;
– modifications de certains facteurs de la coagulation (augmentation du facteur VII, fibrinogène).
✓ **Les altérations directes de la paroi vasculaire** se manifestent par une diminution de la vasoréactivité artérielle, une augmentation de la pression sanguine artérielle.

La fréquence des accidents coronaires est multipliée par deux après la ménopause.

Un certain nombre d'études semblent confirmer l'effet favorable des traitements par estrogènes chez la femme ménopausée sur le risque cardiovasculaire, si ce traitement est donné précocement, en prévention de l'athérosclérose avec estradiol par voie transdermique et progestérone naturelle.

L'étude WHI (*Women Health Initiative 2002*) montre que l'administration d'estrogènes conjugués équins et de médroxyprogestérone entraîne une augmentation significative du risque cardiovasculaire et des accidents cérébraux.

3. Fonctions cognitives et maladie d'Alzheimer

La carence estrogénique est suspectée comme étant à l'origine d'une dégradation des fonctions cognitives à la ménopause (capacités de mémorisation, performances verbales, raisonnement abstrait) ainsi que dans la survenue de la maladie d'Alzheimer.

TRAITEMENT

Règles hygiéno-diététiques

Ce sont essentiellement :
– l'activité physique (30 à 45 minutes de marche rapide par jour) ;
– l'arrêt du tabac.

Hygiène alimentaire

Un apport suffisant doit être assuré en calcium (apports journaliers de l'ordre de 1 200 mg/j) et vitamine D.

Cependant, les dernières données de la WHI en 2006 montrent que la supplémentation des femmes ménopausées en calcium et vitamine D ne diminue pas le risque de fractures.

Traitement hormonal de la ménopause
(*v.* encadré)

1. Qui traiter ?

Le traitement hormonal de la ménopause (THM) doit être proposé à toutes les femmes présentant un syndrome climatérique. Le rapport bénéfice/risque doit être évalué de façon individuelle.

2. Contre-indications absolues

Ce sont :
– les antécédents du cancer du sein et de l'endomètre, ou de tumeur endométrioïde de l'ovaire ;
– les maladies thromboemboliques (antécédents de phlébites profondes inexpliquées, d'embolie pulmonaire) notamment pour la voie orale ;
– le lupus, les tumeurs hypophysaires, la porphyrie, les affections hépatiques graves ou évolutives, l'hyperlipémie sévère, l'HTA grave.

3. Composition et voie d'administration

✓ **Les estrogènes** peuvent être naturels ou de synthèse, utilisés par voie orale (Prémarin, Estréva, Estrofem, Oromone, Progynova, Provames, Physiogyne) ou cutanée (gel [Délidose, Estréva, Estrogel, Estrodose] ou patch [Estraderm, Dermestril, Oesclim, Systen, Thais, Climara, Femsept, Menorest, Evafilm, Estradiol GGAM, Estrapatch]). La voie nasale est également possible avec Aerodiol.

La voie d'administration transdermique est à privilégier (pas de risque thromboembolique).

La dose efficace sur l'ostéoporose est de 1 à 2 mg de 17β-estradiol per os ou 25 à 50 µg par voie transdermique, par 24 heures.

PRINCIPALES ÉTUDES TESTANT L'EFFICACITÉ ET LA TOLÉRANCE D'UN THM

Étude WHI (2002)

C'est la plus grande étude disponible à ce jour sur les effets d'un traitement hormonal sur différents événements pathologiques de la phase post-ménopausique. Deux groupes de femmes de 50 à 79 ans (soit 16 608 femmes), ménopausées et non hystérectomisées, ont été incluses et randomisées (estrogènes conjugués équins [ECE] 0,625 mg/j + acétate de médroxyprogestérone [MPA] 2,5 mg/j en continu ou placebo). Cette étude a également concerné 10 739 femmes hystérectomisées randomisées en deux groupes (ECE seuls ou placebo). Le bras principal a été interrompu après une durée moyenne de 5,2 ans en raison d'une balance bénéfices/risque négative (7 infarctus du myocarde supplémentaire pour 10 000 femmes/an ; 8 AVC supplémentaires ; 8 embolies pulmonaires supplémentaires).

Le bras estrogènes seuls a été interrompu après une durée moyenne de 6,8 ans en raison d'une augmentation du risque d'AVC.

Million Women Study (2003)

Étude dont l'objectif était d'établir un lien entre THS chez des femmes ménopausées de 50 à 64 ans et cancer du sein, elle retrouve un risque relatif (RR) de 2 en cas d'association estrogènes et progestatifs.

Étude française E3N (2004)

Elle retrouve, quant à elle, un RR de 1,3 sous estroprogestatifs. Elle ne met pas en évidence de surrisque en cas d'utilisation d'estrogènes percutanés avec progestérone micronisée ou d'estrogènes seuls.

✓ **Les progestatifs** utilisés sont la progestérone naturelle (Utrogestan, Menaelle) ou les progestatifs de synthèse (Colprone, Duphaston, Gestoral, Lutényl, Lutéran, Surgestone). Ils assurent une protection contre le cancer de l'endomètre. Ils doivent être associés aux estrogènes au moins douze jours par mois sauf chez la femme hysterectomisée.

4. Schémas thérapeutiques (figure)

✓ **Avec règles,** il s'agit d'un traitement séquentiel :
– continu : estrogène continu + progestatif 12 jours par mois ;
– discontinu : estrogènes J1 à J25 + progestatif 12 jours par mois.
✓ **Sans règles,** il s'agit d'un traitement combiné qui peut être continu ou discontinu (c'est-à-dire estrogènes et progestatifs 25 jours par mois).

5. Durée

Une durée du THM d'au minimum 5 à 7 ans est nécessaire pour la prévention osseuse.

Le risque mammaire semble corrélé à la durée du THM.

Les dernières recommandations de l'Afssaps préconisent de limiter la durée du THM et de ne le prescrire que devant des symptômes gênants, à la posologie minimale efficace.

6. Bénéfices

Le THM a fait la preuve de son efficacité dans:
– la correction des symptômes climatériques ;
– la prévention de l'atrophie vaginale ;
– la prévention de la perte osseuse post-ménopausique et des fractures ostéoporotiques (notamment au niveau du rachis). La prescription du THM en début de ménopause permettrait de limiter l'hyperactivité ostéoclastique à l'origine d'une altération de la microarchitecture osseuse avec perte osseuse irréversible. Il s'agit du seul traitement à l'origine d'une diminution significative du nombre de fractures chez la femme de 50 à 60 ans, même si l'incidence de ces fractures chez la femme récemment ménopausée est faible. À l'arrêt du THM, il existe une reprise évolutive de la perte osseuse ; une nouvelle évaluation du risque fracturaire apparaît nécessaire dans les deux ans qui suivent l'arrêt si le risque est modéré ;
– la diminution du risque du cancer du côlon.

7. Effets discutés du THM

Depuis l'étude WHI, l'effet protecteur du THM concernant le risque cardiovasculaire est discuté, et le THM ne doit plus être prescrit en prévention primaire cardiovasculaire.

Les résultats sont discordants concernant le cancer de l'ovaire ; il en est de même des troubles cognitifs.

8. Complications

✓ **Le risque thromboembolique veineux** est augmenté d'un facteur 2 environ (thrombophlébite profonde, embolie pulmonaire) par l'administration des estrogènes par voie orale, surtout pendant la première année de traitement. Dans la WHI, l'administration d'estrogènes conjugués équins seuls serait à l'origine d'une

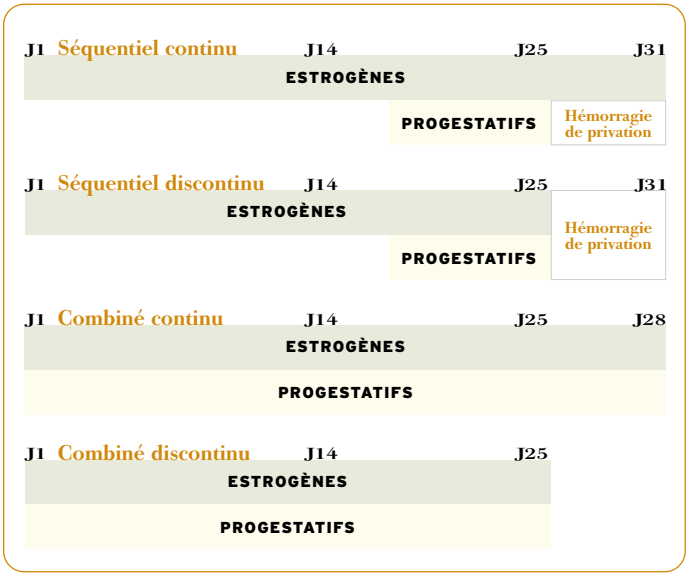

Figure **Schémas thérapeutiques.**

augmentation significative du nombre d'accidents vasculaires cérébraux ischémiques. Ce risque ne serait pas retrouvé avec la voie transdermique.

✓ **Le cancer du sein** a été largement étudié. L'étude d'Oxford a permis de préciser le risque absolu imputé au THM : il est de 2 pour mille femmes prenant un THM pendant 5 ans, de 6 pour mille femmes prenant un THM pendant 10 ans ; et de 12 pour mille femmes prenant un THM pendant 15 ans. Ce risque se normalise 5 ans après l'arrêt du traitement. L'étude WHI confirme l'augmentation légère du risque de cancer du sein (augmentation de 8/10 000 années-femmes [AF] du risque). Les progestatifs de synthèse seraient impliqués dans l'augmentation du risque (et gêneraient le dépistage mammographique en augmentant la densité mammaire). Il n'a pas été retrouvé d'augmentation du risque de cancer du sein en cas d'utilisation d'estrogènes conjugués équins sans progestatifs, et en cas d'utilisation de la progestérone naturelle (étude française E3N, 2005). Chez la femme hystérectomisée, l'utilisation d'une estrogénothérapie sans progestatif doit être la règle. La WHI retrouve même une diminution de l'incidence des tumeurs galactophoriques lors de l'utilisation d'estrogènes conjugués équins seuls.

✓ **Le risque de cancer de l'endomètre** est augmenté lorsque les estrogènes sont donnés seuls. L'adjonction d'un progestatif doit donc être systématique au minimum douze jours par mois. Cela nécessite une surveillance mammaire et une réévaluation régulières de la balance bénéfice/risque du traitement hormonal après cinq ans d'utilisation.

✓ **Les lithiases hépato-vésiculaires** augmenteraient essentiellement du fait des traitement oraux.

✓ **Les saignements** existent sous forme d'hémorragies de privation, de spottings, de métrorragies (augmentation de la taille des fibromes).

✓ **Une stimulation de l'endométriose** peut être observée.

Q 55

Tableau 2 Évaluation objective de l'efficacité du THM par le score de Kupperman

SYMPTÔMES	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	COEFFICIENT	TOTAL
Bouffées de chaleur	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	4	❑❑
Sécheresse vaginale	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	3	❑❑
Sueurs	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	2	❑❑
Troubles du sommeil	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	2	❑❑
Nervosité	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	2	❑❑
Maux de tête	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑
Vertiges	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑
Fatigue	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑
Douleurs articulaires	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑
Douleurs musculaires	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑
Palpitations	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑
Humeur dépressive	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	1	❑❑

Noter chaque jour pendant 7 jours l'intensité de chacun des symptômes mentionnés dans le tableau. Échelle de cotation des symptômes : 0 = aucun ; 1 = rare ; 2 = fréquents ; 3 = très fréquents.

Traitements symptomatiques non hormonaux

1. Bouffées de chaleur

Peuvent être utilisés :
– l'Agréal qui agit via le blocage des récepteurs dopaminergiques des noyaux hypothalamiques et a donc un effet hyperprolactinémiant ;
– l'Abufène (acide aminé).

2. Sècheresse vaginale

Sont utilisés :
– les estrogènes à action locale (Colpotrophine, Trophigil, Trophicrème) ;
– les lubrifiants vaginaux pour les rapports.

3. Ostéoporose

Le raloxifène (Evista, Optruma) ; les biphosphonates (Actonel, Fosamax), la PTH (Forsteo, remboursé avec antécédent de deux fractures) et le ranélate de strontium (Protelos) peuvent être prescrits en cas de risque d'ostéoporose.

4. Symptomatologie fonctionnelle

Le Livial (tibolone) est actif sur l'ostéoporose, les symptômes vaginaux et les bouffées de chaleur. Les actions sur le sein et l'endomètre sont en cours d'évaluation. Il s'agit d'un progestatif.

SURVEILLANCE

Clinique

Un examen clinique doit être réalisé à 3 mois puis tous les 6 à 12 mois. L'examen standard doit comporter : un examen des seins ; un examen général (TA, pouls, poids) ; un examen gynécologique et la recherche de signes de sur- ou de sous-dosage (tableau 2). En cas d'hypo-estrogénie, on note la persistance du syndrome climatérique ; les manifestations d'hyperestrogénie sont variables (irritabilité, nausées, vomissements, crampes abdominales, sensation de gonflement avec œdème éventuel, jambes lourdes, exacerbation de la glaire cervicale, tension mammaire, mastodynies, migraines, métrorragies, *spottings*).

Examens complémentaires

Un frottis cervicovaginal doit être réalisé au moins une fois tous les 3 ans et une mammographie tous les 2 ans.

Un bilan métabolique évaluant le profil lipidique est conseillé avant la mise en route du traitement et si le THS est pris par voie orale 3 à 6 mois après le début du traitement.

Enfin, la densité minérale osseuse est évaluée si nécessaire (tableau 1). ■

À PARAÎTRE : • 2de partie : « Andropause ».

Pour en savoir plus

Ménopause
Monographie
(Rev Prat 2005;55[4]:361-412

MINI TEST DE LECTURE de la question 302, p. 1811

A / VRAI ou FAUX ?

1 La présence de ténesmes oriente vers une origine lésionnelle.
2 L'incubation des toxi-infections alimentaires est courte (quelques jours).
3 Les rechutes de diarrhées infectieuses sont favorisées par une immunodépression.

B / VRAI ou FAUX ?

1 L'examen bactériologique à partir d'aliments suspects n'a pas d'intérêt.
2 L'isolement de *Candida albicans* dans les selles n'a pas de valeur pathologique.
3 L'amibiase est sexuellement transmissible.

C / QCM

Au cours d'une diarrhée infectieuse :

1 Les diarrhées sécrétoires sont principalement dues à l'action d'une toxine.
2 Les diarrhées sécrétoires, généralement glairo-sanglantes, sont accompagnées d'épreintes et de ténesme.
3 L'évolution est le plus souvent favorablement en 24 à 48 heures avant tout examen complémentaire ou traitement.
4 Certains germes invasifs sont responsables d'atteinte du système lymphoïde.
5 L'incubation est longue dans les diarrhées sécrétoires, d'origine toxinique.

Réponses : A : V, F, V / B : F, V, V / C : 1, 3, 4.

MINI TEST DE LECTURE de la question 319, p. 1827

A / VRAI ou FAUX ?

1 Une hypercalcémie est toujours associée à une augmentation de la libération de calcium par l'os qui constitue le réservoir de cet élément.
2 La mesure de la calciurie n'a aucun intérêt dans le diagnostic étiologique des hypercalcémies, car elle est toujours augmentée.
3 Une calcémie ionisée à la limite supérieure de la normale n'élimine pas une hyperparathyroïdie primaire.

B / VRAI ou FAUX ?

1 Dans les hypercalcémies dues à la sécrétion de PTH-rp, la PTH est élevée, car les dosages actuels ne différencient pas PTH et PTH-rp.
2 Une hypercalcémie chez un patient cancéreux indique toujours l'existence d'une métastase.
3 Dans les hypercalcémies des granulomatoses, la PTH sérique est élevée, car sa synthèse est stimulée par le calcitriol.
4 Au cours du myélome, l'hypercalcémie est toujours due à l'hyperprotidémie.

C / QCM

Vous souhaitez faire baisser rapidement, et sans danger, la calcémie chez un de vos patients. Lesquels de ces traitements utilisez-vous ?

1 Un diurétique thiazidique après hydratation.
2 Une hydratation soutenue.
3 La prescription d'un biphosphonate associé à un régime pauvre en calcium.
4 Du furosémide après hydratation.
5 Une perfusion intraveineuse de phosphate.

Réponses : A : F, F, V / B : F, F, F / C : 2, 4.

MINI TEST DE LECTURE de la question 55, p. 1841

A / VRAI ou FAUX ?

1 Le THM permet de corriger le syndrome climatérique.
2 Le THM doit être prescrit à toutes les femmes à la ménopause pour la prévention de l'ostéoporose.
3 Il peut également être prescrit dans le cadre de la prévention du risque cardiovasculaire à la ménopause.
4 Toutes les molécules et toutes les voies d'administration sont équivalentes.

B / VRAI ou FAUX ?

La ménopause est responsable de :

1 Épaississement de la peau.
2 Ostéoporose.
3 Trouble du cycle menstruel.
4 Hyperplasie de l'endomètre.
5 Sécheresse vaginale.

C / QCM

Le profil hormonal de la ménopause se caractérise par :

1 FSH bas = LH élevée.
2 FSH élevée = progestérone élevée.
3 FSH élevée = estradiol bas.
4 FSH élevée = estradiol élevé.
5 LH élevé de façon variable.

Réponses : A : V, F, F, V / B : F, V, F, F, V / C : 2, 5.